

REVISTA DE **EMPREENDEDORISMO,** **INOVAÇÃO E TECNOLOGIA**



Obstáculos e Facilidades no Acesso ao Crédito pelas Empresas Incubadas na Incubadora Tecnológica de Maringá

The Challenge of Raising Capital: The Case of Incubated Companies at the Technology Incubator of Maringá

Nathan Liyodi Nariai(1); Juliana Marangoni Amarante(2)

1 Universidade Estadual de Maringá (UEM), Brasil. E-mail: nathan.nariai@gmail.com

2 Universidade Estadual de Maringá (UEM), Brasil. E-mail: juliana.marangoni.amarante@gmail.com

Revista de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia, Passo Fundo, vol. 4, n. 2, p. 82-101, Jul.-Dez. 2017 - ISSN 2359-3539

DOI: <https://doi.org/10.18256/2359-3539.2017.v4i2.2406>

Endereço correspondente / Correspondence address

Juliana Marangoni Amarante

Av. Colombo, 5790, Bloco C23, Sala 201, Maringá - PR,
87020-900 – Brasil.

Como citar este artigo / How to cite item: [clique aqui!/click here!](#)

Resumo

O presente estudo procura compreender quais os obstáculos e facilidades encontrados pelos empreendimentos incubados na Incubadora Tecnológica de Maringá, no que se refere ao acesso ao crédito. O estudo é descritivo e qualitativo e os dados utilizados foram tanto secundários, via pesquisa em publicações científicas e não científicas que auxiliaram a compreensão do contexto em estudo, quanto primários, obtidos por meio da condução de entrevistas semiestruturadas com seis empresas incubadas e uma entrevista com um representante da incubadora. Os dados, analisados mediante a utilização de análise de conteúdo de acordo com Bardin (1977) revelaram que todos as entrevistados concordam que a incubadora oferece alguns benefícios no acesso a crédito que elas não teriam se não estivessem incubadas. O simples fato de estarem incubadas permite que as empresas tenham um maior contato com formas de financiamento diferentes das tradicionais. Apesar disso, são indicados seis obstáculos específicos enfrentados pelas empresas no que se refere ao acesso ao capital.

Palavras-chave: Empreendedorismo, Incubadora tecnológica, Acesso a crédito

Abstract

The present study aims at comprehending the challenges faced by incubated enterprises at the Technology Incubator of Maringá, regarding the process of raising capital. The study is descriptive and qualitative, and the data used were both secondary, through research in scientific and non-scientific publications that aided the understanding of the context under study, as well as primary ones, obtained through the conduction of semi-structured interviews with six incubated companies and one interview with a representative of the incubator. The data, analyzed using content analysis according to Bardin (1977), revealed that all the interviewees agree that the incubator offers some benefits to access capital that they would not have if they were not incubated. The simple fact that they are incubated, allows these companies to be more familiar with some non traditional forms of financing. In spite of this, six main obstacles regarding raising capital were indicated.

Keywords: Entrepreneurship, Technology Incubator, Capital Raising

1 Introdução

O empreendedorismo é a força motriz por trás das inovações tecnológicas que revolucionam todo o ambiente econômico e social, de uma região ou um país (Baron & Shane, 2011; Julien, 2010). Mas, para que isso aconteça, é necessário um ambiente que proporcione o seu desenvolvimento. Para que o empreendedorismo se desenvolva, há a necessidade de indivíduos que se empenhem na criação de novos negócios, através da identificação de novas oportunidades. Dada sua relevância, no Brasil pode-se observar diversas iniciativas para o desenvolvimento e apoio ao empreendedorismo, como o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), as incubadoras de empresas e muitas outras instituições de fomento.

Segundo relatório da *Global Entrepreneurship Monitor - GEM* (GEM, 2016), 36% da população brasileira entre 18 e 64 é formada por empreendedores, somando aproximadamente 48 milhões de pessoas, isso mostra a relevância do empreendedorismo no Brasil, do total de empreendedores 19,6% são empreendedores iniciais¹, e 16,9% são empreendedores estabelecidos². Além disso, o relatório indica um avanço do empreendedorismo no Brasil, saindo de 20,9% em 2002 para 36% da população entre 18 e 64 anos em 2016. O relatório também apresenta alguns dos fatores limitantes do empreendedorismo, dentre os quais evidencia-se a dificuldade de obtenção de apoio financeiro. Segundo os próprios empreendedores, o que mais limita o empreendedorismo no Brasil é a dificuldade em acessar recursos financeiros, citada por 58,6% e os impactos negativos da legislação e carga de impostos, citada por 44,8%.

Nesse contexto, podemos observar a importância de iniciativas de apoio ao empreendedorismo, tal como as incubadoras, que podem ser definidas segundo a Lei n. 10.973, como:

Organização ou estrutura que objetiva estimular ou prestar apoio logístico, gerencial e tecnológico ao empreendedorismo inovador e intensivo em conhecimento, com o objetivo de facilitar a criação e o desenvolvimento de empresas que tenham como diferencial a realização de atividades voltadas à inovação. (Lei n. 10.973, 2004. Art 2º).

Segundo o relatório apresentado pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores [ANPROTEC] (2012), no Brasil existem

- 1 O relatório considera os empreendedores iniciais como: nascentes que estão relacionados com a estruturação do negócio e os proprietários que ainda não receberam nenhuma remuneração por mais de três meses, e os empreendedores novos que consistem em proprietários que já foram remunerados em mais de três meses e menos de 42. (GEM, 2016).
- 2 O relatório considera os empreendedores estabelecidos como proprietários que possuem negócios consolidados e tem sido remunerado por mais de 42 meses. (GEM, 2016).

369 incubadoras de empresas, onde encontram-se 2.310 empresas incubadas e 2.815 empresas já graduadas. Além disso, o relatório concluiu que as incubadoras de empresas beneficiam a economia local em que estão instaladas, pois, a maioria das empresas incubadas geram empregos nessas regiões. Outro aspecto importante do processo de incubação é que as empresas graduadas estão mais aptas a sobreviverem no mercado de alta competição, além de formarem empreendedores capacitados e empreendimentos mais sólidos e inovadores.

Conforme mostra o relatório GEM, o apoio financeiro em países desenvolvidos e países de rápido crescimento econômico tem sido a principal condição favorável para o desenvolvimento do empreendedorismo.

Dentro desse contexto, o presente artigo procura compreender quais os obstáculos e facilidades encontrados pelos empreendimentos incubados na Incubadora Tecnológica de Maringá, no que se refere ao acesso ao crédito. Para tanto, buscou-se: 1) caracterizar a incubadora de empresas de Maringá; 2) identificar e caracterizar as empresas internas da incubadora de empresas de Maringá; 3) identificar quais têm sido os principais obstáculos e facilidades enfrentados pelos empreendedores incubados para acessar o crédito; e 4) compreender de que maneira a participação na incubadora influencia o acesso ao crédito por parte das empresas incubadas.

O estudo se justifica na medida que contribui para uma melhor compreensão acerca do papel das incubadoras especificamente no que se refere ao acesso ao crédito por parte de seus incubados. Por se tratar de um estudo de caso em uma incubadora em particular, entende-se que os resultados não são passíveis de generalização para outros contextos, no entanto, a partir deste estudo, é possível avaliar outras realidades no país. Como resultado, desdobramentos de estudos dessa natureza podem incluir tanto implicações de ordem prática, como o aprimoramento do trabalho realizado por incubadoras brasileiras, quanto de ordem teórica, enriquecendo a literatura científica sobre empreendedorismo.

O próximo item apresenta o referencial teórico utilizado para embasar o presente estudo. Na sequência, têm-se o detalhamento dos procedimentos metodológicos e, por fim, tem-se a descrição e análise dos dados seguida pelas conclusões e lista de referências.

2 Referencial Teórico

2.1 Empreendedorismo, Inovação, Empresas de Base Tecnológica e o Suporte das Incubadoras

O processo empreendedor traz em seu cerne a ideia de inovação. Independente da definição que se busque, todas tratam da identificação e exploração de uma oportunidade em termos de negócio, criando valor para satisfazer necessidades

peçoais do próprio empreendedor e, principalmente do mercado (Baron & Shane, 2011; Hisrich *et al.*, 2009). Essa criação de valor pressupõe algum grau de inovação, seja impulsionado pela concorrência (Kirzner, 1973) ou pelo próprio mercado consumidor (Schumpeter, 1982) e que têm impacto direto na geração de resultados para os empreendedores.

No Brasil, segundo a Lei n. 13.243, 2016, Artigo 2º, inciso III, a inovação consiste em:

Introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho.

A importância do empreendedorismo e da inovação está além da satisfação pessoal, tem um papel importante no desenvolvimento econômico e mesmo social de um país ou região (Julien, 2010).

O empreendedorismo tem grande destaque na sociedade brasileira (GEM, 2016). Seja pela necessidade encontrada por trabalhadores que se veem desempregados e precisam garantir o seu sustento, ou pela criatividade do povo brasileiro que tem um papel importante no reconhecimento de oportunidades de negócio a serem explorada comercialmente. De fato, já se reconhece nas pesquisas em empreendedorismo o impacto que a cultura tem na atividade empreendedora e vice-versa (Machado & Basaglia, 2013).

De 2002 até 2016, o relatório GEM (2016) identificou uma evolução do empreendedorismo por oportunidade no Brasil, indo de 42% em 2002 até 57% em 2016. Além disso, em 2013 essa taxa chegou a 71%. Como o empreendedorismo por necessidade apresenta uma correlação negativa com o empreendedorismo por oportunidade, nesse mesmo período, observa-se uma queda acentuada de suas taxas, indo de 55% em 2002 para 42% em 2016, devido à alta do empreendedorismo de em oportunidade em 2013, o empreendedorismo por necessidade apresenta sua menor taxa (29%).

Esse mesmo relatório traz a opinião de especialistas quanto ao que eles recomendariam para a melhoria das condições do empreendedorismo no país, e segundo eles é preciso: 1) políticas governamentais que auxiliem o desenvolvimento do empreendedorismo, quanto a tributos e legislações mais neutras; 2) educação e capacitação empreendedora, incorporada aos sistemas educacionais formais; 3) apoio financeiro que deem suporte a atividade empreendedora; 4) programas governamentais voltados ao desenvolvimento dos recursos humanos em relação a gestão de negócios; e 5) pesquisa e desenvolvimento que envolva a melhoria do acesso entre as instituições de pesquisa e os novos negócios (GEM, 2016).

Quando se trata do empreendedorismo de base tecnológica, as dificuldades enfrentadas se acentuam. Machado (*et al.*, 2001) definem as micro e pequenas empresas de base tecnológica como sendo empresas industriais com menos de 100 empregados ou empresas prestadoras de serviços com menos de 50 empregados, que utilizam tecnologias inovadoras e têm altos investimentos em pesquisa e desenvolvimento. Para Luna *et al.* (2008), os principais problemas estão relacionados à incerteza desses negócios e à maneira como esses negócios são avaliados quanto ao risco e prazos de retorno.

Além desses problemas, um estudo anterior, realizado por Pinho *et al.* (2002) revela que a falta de recursos financeiros para esse tipo de empresa é o problema mencionado com maior frequência, pelo fato de que esse tipo de empresa atua no desenvolvimento de produtos e serviços que ainda não foram testados no mercado, e assim como exposto por Luna *et al.* (2008), isso implica na incerteza de retornos. Além disso Pinho *et al.* (2002), prossegue descrevendo as dificuldades que esse tipo de negócio tem em relação a obtenção de crédito via financiamento bancário é a falta de garantias reais, pois esse tipo de empresa, muitas vezes não possui nenhum ativo como garantia.

Nos Estados Unidos, segundo Pinho *et al.* (2002), o mercado financeiro tem correspondido com as necessidades de capital dessas empresas, através dos aportes por capital de risco. Pinho *et al.* (2002), conclui que a dificuldade de obtenção de recursos financeiros e problemas na capacitação dos empreendedores são os principais obstáculos que impedem a consolidação das empresas de base tecnológica. E nesse contexto, as incubadoras de empresas podem se tornar instituições essenciais para o desenvolvimento das empresas de base tecnológica.

Silva e Junior (2012), definem que as incubadoras de empresas são instituições cujo o objetivo é realizar a formação complementar do empreendedor, através do apoio na criação e no desenvolvimento de micro e pequenas empresas. A ANPROTEC (2012) destaca que as incubadoras de empresas podem ser vistas como *habitats* de inovação, que oferecem apoio ao desenvolvimento de micro e pequenas empresas inovadoras de todos os setores da economia. Assim, uma incubadora de empresas atua como uma instituição de suporte ao empreendedorismo de modo que o indivíduo empreendedor, e sua empresa se tornem aptos para o desenvolvimento de seus negócios. Segundo Andino (2005) as incubadoras de empresas podem ser utilizadas para diminuir a probabilidade de fracasso dos novos empreendimentos e acelerar o processo de criação de empresas.

Incubadoras, portanto, têm como objetivo fornecer um ambiente menos hostil do que o mercado altamente competitivo, como forma de incentivar e auxiliar os empreendedores na criação de novos negócios. Além disso, Silva e Junior (2012), apontam que as incubadoras de empresas podem fortalecer a relação entre a universidade, indústria e governo na construção da inovação. A dominância econômica de países desenvolvidos se explica em parte pela sua capacidade de desenvolver e aplicar o conhecimento e tecnologias gerados nas universidades, fazendo essa ponte entre academia e mercado.

Devido ao aumento no número de incubadoras no país, o SEBRAE em parceria com a ANPROTEC, desenvolveu um novo modelo de atuação para as incubadoras brasileiras, denominado como: Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos (CERNE). Segundo Garcia *et al.* (2017), o modelo CERNE divide-se em quatro estágios: o CERNE 1, tem como objetivo o desenvolvimento das empresas incubadas, através implementação de boas práticas de gestão entre a empresa e a incubadora, promovendo um sistema de prospecção e seleção de ideias sistematicamente; o CERNE 2, tem foco na avaliação de desempenho dos processos da incubadora, de maneira que os impactos e os resultados sejam avaliados, e assim, desenvolver processos de gestão estratégica para a expansão de seus serviços; o CERNE 3, consiste no desenvolvimento da rede de parceiros da incubadora, através da criação de ferramentas que facilitem o acesso de instituições externas, para promover a inovação; e o CERNE 4, momento no qual a incubadora atinge um alto nível de maturidade e começa um processo de globalização de suas atividades.

O desenvolvimento do CERNE, teve como base a classificação das gerações das incubadoras. Segundo Bruneel *et al.* (2012), as incubadoras se dividem em três gerações: a primeira geração consiste em incubadoras que fornecem um espaço físico de boa qualidade e de baixo custo; a segunda geração é caracterizadas por incubadoras que fornecem alguns serviços de suporte para as empresas incubadas, como: treinamentos, mentorias, palestras e outros; e a terceira geração, são incubadoras que desenvolvem redes de parceiros com o objetivo de desenvolver um ecossistema de inovação.

Como visto no item anterior, devido a fragilidade das micro e pequenas empresas de base tecnológica, iniciativas como o CERNE, podem proporcionar a elas uma maior longevidade, devido a preparação e a implementação de boas práticas de gestão nas empresas, que podem eliminar grande parte dos riscos inerentes ao negócio, contribuindo positivamente na aquisição de recursos.

2.2 O Mercado de Crédito Brasileiro, as Fontes de Financiamento e um Pouco Sobre Experiência Maringaense

Hisrich *et al.* (2009) propõe uma classificação de acordo com a necessidade de capital da empresa, que se divide em três estágios, sendo, o de financiamento inicial, o de financiamento para expansão ou desenvolvimento e o de financiamento de aquisições ou de aquisições alavancadas. O estágio de financiamento inicial, consiste no momento em que a empresa capta dinheiro para analisar e validar a viabilidade da ideia e assim, realizar seu lançamento. Caso a empresa tenha sucesso no seu lançamento, podem surgir novas necessidade de capital, desse modo, a empresa passa para o estágio de financiamento para expansão ou desenvolvimento, nesse estágio, a empresa passa a caracterizadas de acordo as necessidades de capital, dessa forma, quando a empresa necessita de capital de giro, pelo fato de ainda não ter lucro, ela

está no segundo estágio, se a empresa precisar de novos investimentos para expansão de suas atividades, ela é classificada no quarto estágio e por fim o quinto estágio, que consiste no financiamento para abertura de capital. E por último o estágio de financiamento de aquisições ou de aquisições alavancadas, consiste em grandes financiamentos para aquisição de outras empresas ou para o fechamento de capital.

Os autores Hisrich *et al.* (2009), definem as fontes de financiamento de acordo com forma de aquisição de recursos, que pode acontecer a partir endividamento ou por investimentos em capital próprio, ou quanto a fonte dos recursos, se eles são internos (próprios) ou externos (terceiros).

O financiamento por endividamento é descrito por Hisrich *et al.* (2009), como um método que consiste em um empréstimo sustentado por juros, em que o pagamento é realizado a partir dos lucros da empresa. As entidades comuns para esse tipo de financiamento são os bancos comerciais e as cooperativas de crédito. O método de endividamento mais comum é o empréstimo bancário, que é caracterizado de acordo com seu prazo. Empréstimos de curto prazo que consistem no financiamento do fluxo de caixa das empresas e os empréstimos de longo prazo que, normalmente, são utilizados para financiar a aquisição de bens de capital.

Já o financiamento por capital próprio, é definido segundo Hisrich *et al.* (2009), como um tipo de financiamento que não exige garantias, oferecendo ao investidor participação no empreendimento. O fornecedor de recursos, nesse caso, tem participação direta nos lucros da empresa, onde ele é recompensado de acordo com uma taxa percentual de participação na empresa.

Esse tipo de financiamento tem uma ampla gama de possíveis credores, pois pode conter pessoas físicas e jurídicas especializadas nesse tipo de financiamento, como: investidores anjo, fundos de *private equity* e *venture capital*.

A facilidade de acesso ao crédito por parte dos empreendedores é um dos principais fatores para o crescimento das organizações. Segundo o relatório do Banco Central do Brasil, no ano de 2014 o saldo de operações de crédito do país chegou a 58,9% do Produto Interno Bruto (PIB) do país, sendo 31,3% das operações para pessoas jurídicas, que em grande parte são utilizados como capital de giro, aproximadamente 49% , e 27,6% para pessoas físicas. Outro aspecto importante que o relatório traz é que do total de operações de crédito realizadas, 53,8% são feitas por instituições públicas, o que mostra a importância do governo em relação ao financiamento das empresas.

Outro aspecto que pode ser observado no relatório do BACEN (2014), é uma análise realizada entre o tempo de vida da pessoa jurídica e a sua participação no total de operações de crédito. As empresas com mais de dez anos, representam 67,8% das operações, e as empresas de até cinco anos tem apenas 13,9% de participação, o que indica uma possível falta de incentivo para as empresas em estágios iniciais. A explicação para este evento é vista através do índice de inadimplência. Segundo

o relatório, as empresas com mais de dez anos são as que têm o menor índice de inadimplência, o que beneficia a aquisição de crédito no mercado, por outro lado, as empresas mais jovens têm uma maior taxa de inadimplência, devido a estarem suscetíveis a uma alta taxa de mortalidade.

Para Carpetener e Peterson (2002), a dificuldade que as empresas têm em adquirir investimentos para inovação está diretamente relacionada a três aspectos: a incerteza dos retornos; a grande assimetria de informações entre as empresas e os investidores ou credores, e a falta de garantias em caso de insucesso, pelo fato de que em atividades de pesquisa e desenvolvimento os investimentos são utilizados em grande parte para o pagamento de salários, que em caso de insucesso não têm como reduzir o prejuízo como nos investimentos em ativos físicos.

Conforme a descrição de Meirelles *et al.* (2008), *private equity* e *venture capital* são aportes temporários de capital, feitos por fundos de investimento especializado nessas modalidades, através da participação no capital de empresas com potencial de crescimento e valorização. A diferença entre *private equity* e *venture capital*, é o estágio de desenvolvimento das empresas que recebem o aporte de capital. Os investimentos do tipo *venture capital* são direcionados para empresas em estágios iniciais, e os do tipo *private equity* são direcionados para empresas amadurecidas.

Cresciulo (2010) apresenta o *venture capital* em três estágios, o primeiro é descrito como capital semente (*seed capital*), descrito como capital para o desenvolvimento do negócio, o segundo estágio é o de estruturação inicial (*startup*), que é utilizado para a estruturação do negócio porém os produtos e os serviços da empresa ainda não foram comercializados e o terceiro estágio é descrito como estágio inicial (*early stage*), em que os recursos investidos são utilizados para as expansão do negócio.

O mercado de *venture capital* e *private equity*, segundo Meirelles *et al.* (2008), é composto por: investidores, organizações gestoras, fundos de investimento e as empresas investidas. Os investidores, depositam seus recursos em fundos de investimentos que são administrados por organizações especializadas em investimentos do tipo *venture capital* e *private equity*. As organizações gestoras dos fundos, avaliam de acordo com seus critérios, diversas empresas que se candidatam para receber aportes de capital, caso encontre empresas que se adequem aos seus critérios os fundos realizam seus aportes.

Além de investir, Cresciulo (2010) destaca que os fundos de *venture capital* têm como objetivo alinhar os interesses entre os investidores, os empreendedores e os gestores dos fundos, firmando um acordo, que em caso de sucesso do negócio todos ganhem e em casos de insucesso todos percam.

As questões propostas na entrevista, têm como base nos estágios de financiamento propostos por Hisrich *et al.* (2009), que estão divididos em três estágios, sendo, o financiamento inicial (capital inicial e lançamento), financiamento de

expansão ou de desenvolvimento (capital de giro, capital para expansão e preparação para abertura de capital) e financiamento de aquisições ou de aquisição alavancada (voltada para aquisição de outras empresas).

Como o presente estudo tem como objeto empírico empreendedores maringaenses, faz-se necessário abordar um pouco da experiência local no que diz respeito ao acesso ao crédito por parte dos empreendedores. A cidade de Maringá pode ser considerada uma das cidades mais empreendedoras do Brasil, pois, segundo o índice de cidades empreendedoras proposto pela ENDEAVOR (2016), Maringá ocupa a 9ª colocação dentre as 32 cidades analisadas, sendo a cidade mais bem colocada do Paraná, na frente de cidades maiores como Curitiba (15ª) e Londrina (19ª).

O índice engloba sete pilares que procuram descrever o desenvolvimento do empreendedorismo nas cidades, são eles: o ambiente regulatório, a infraestrutura, o mercado, o acesso a capital, a inovação, o capital humano e a cultura empreendedora. No pilar do acesso ao crédito desse índice, Maringá ocupa a 13ª colocação, ficando atrás de Curitiba, 6ª colocada. Este pilar observa a disponibilidade de capital via dívida e o acesso ao capital de risco (Endeavor, 2016).

De acordo com o índice o capital via dívida é analisado de acordo com o cálculo do total de operações de crédito do município divididos pelo produto interno bruto (PIB) total do município, neste quesito, Maringá encontra-se em 16º lugar, com um índice 6,23, um pouco abaixo da média da amostra 7,12. Comparando esse índice com o da cidade de São Paulo (1ª colocada), Maringá tem quatro vezes menos capital disponível via dívida, isso pode ocorrer pelo fato de que a cidade de São Paulo é o grande centro comercial do país (Endeavor, 2016).

O outro índice observado pelo pilar de acesso ao capital, é o acesso ao capital de risco, que está dividido em: a proporção relativa de investimentos em *venture capital*; a proporção relativa de investimentos em *private equity*; e o capital poupado *per capita*. No período analisado pelo relatório, de 2015 a 2016, Maringá não obteve nenhum investimento do tipo *venture capital*. Porém, por outro lado, o índice de investimentos em *private equity*, apresentou um valor de 148,7%. Este valor é resultado do cálculo: “Porcentagem relativa dos investimentos de Private Equity feitos (X) nas 32 cidades, com- parada à porcentagem relativa de grandes empresas (Y) nas 32 cidades (X/Y); considerando os investimentos que ocorreram entre 2011 e 2016” (Endeavor, 2016, p. 142).

E por último o capital poupado *per capita*, que é medido de acordo com o volume mensal de depósitos em poupança e depósitos de longo prazo realizado por pessoas físicas e jurídicas divididos pelo total de habitantes da cidade, indicando que a cidade de Maringá tem R\$9.279,00 de capital poupado *per capita*, este valor indica que cidade se encontra cerca de R\$2mil abaixo da média, e muito distante da primeira colocada, Porto Alegre, que possui R\$37.047,00 de capital poupado *per capita* (Endeavor, 2016).

Através da análise do índice das cidades empreendedoras, pode-se observar que em relação ao acesso a capital, a cidade de Maringá não apresenta nenhuma característica

extraordinária que afete o empreendedorismo tanto positivamente quanto negativamente. Porém, pode-se observar que apesar de a cidade ser considerada uma das mais empreendedoras, não há registros de investimentos do tipo *venture capital*, conhecidos por serem os responsáveis pelo desenvolvimento da inovação (Endeavor, 2016).

3 Procedimentos Metodológicos

O presente artigo tem como base uma pesquisa descritiva e qualitativa (Vergara, 1998; Gil, 2008), por meio da qual procurou-se obter dados referentes às micro e pequenas empresas de base tecnológica localizadas em Maringá e que fazem parte da incubadora de empresas da cidade, especificamente sobre os desafios que envolvem sua obtenção de crédito.

Após a pesquisa bibliográfica e documental (Marconi & Lakatos 2003; Vergara, 1998), partiu-se para o campo a fim de obter os dados primários que foram utilizados para análise. Os dados foram coletados através de entrevistas parcialmente estruturadas, conduzidas junto a representantes de 6 empresas incubadas na incubadora tecnológica de Maringá, bem como uma entrevista junto à gerência da própria incubadora. As entrevistas foram realizadas no segundo semestre de 2017, gravadas em áudio e posteriormente transcritas integralmente para a análise de conteúdo.

A coleta dos dados ocorreu em cinco visitas a Incubadora Tecnológica de Maringá, que ocorreram entre os dias 06 de setembro de 2017 e 28 de setembro de 2017. Para o acesso às empresas, foi solicitado uma permissão prévia com a gerente administrativa da incubadora, que forneceu uma lista com os nomes e as informações sobre cada empresa que se encontram incubadas.

O roteiro foi dividido em três partes: a primeira focada na descrição do negócio, conforme o setor de atuação e o porte; posteriormente, nas formas de financiamento que a empresa já utilizou e que pretende utilizar, buscando entender quais os principais obstáculos enfrentados pelas empresas e entender como a incubadora de empresas de Maringá auxiliou nesse processo; e por último, nas necessidades de financiamento atual das empresas, a fim de evidenciar o estágio em que elas se encontram.

A análise dos dados foi realizada por meio da análise de conteúdo, que segundo Bardin (1977), acontece em três fases: pré-análise; exploração do material e tratamento dos resultados. Para a fase de pré-análise, os dados coletados em cada entrevista foram tabulados em uma planilha do *software Excel*, no qual cada linha contém uma pergunta do questionário e as colunas contém os respondentes, com a finalidade de organizar e facilitar a análise. Para a exploração dos dados, realizou-se uma outra leitura das respostas, com o objetivo de observar as diferenças e as semelhanças entre as falas dos entrevistados, fornecendo as bases para a criação de categorias que identifiquem uma unidade entre as ideias expressas pelos entrevistados.

4 Descrição e Análise dos Dados

De modo a auxiliar a análise dos dados, foi realizada uma entrevista com a gerente administrativa da incubadora, com o objetivo de descrever em termos gerais o que é a incubadora e quais são as suas principais atividades, com objetivo de fornecer informações que auxiliem o entendimento dos obstáculos enfrentados pela incubadora e pelas empresas incubadas.

Segundo informações coletadas na entrevista com a gerente administrativa da incubadora, ela foi fundada no dia 20 de março de 2000, mas antes disso, Maringá havia recebido uma base do projeto Genesis, localizado na Universidade Estadual de Maringá (UEM), que era financiado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, que tinha como objetivo o desenvolvimento e criação de novos negócios por alunos e recém-formados do curso de informática. Devido ao crescimento do projeto Genesis, o Instituto Euvaldo Lodi (IEL), que faz parte do sistema FIEP (Federação das Indústrias do Estado do Paraná), viu uma demanda para a implantação da incubadora na cidade, e assim, em 20 de março de 2000 surge a Incubadora Tecnológica de Maringá.

Atualmente a incubadora, conta com duas sedes, sendo uma na UEM e a outra no antigo Instituto Brasileiro do Café (IBC), espaço que foi cedido pela prefeitura da cidade de Maringá. O espaço físico disponível pela incubadora, corresponde a aproximadamente 14 mil metros quadrados na sede IBC, e 200 metros quadrados para a sede UEM, que somados, totalizam 44 salas para novas empresas. Há um total de 20 empresas incubadas, sendo 4 na sede UEM e 16 na sede IBC, representando 45% da ocupação da incubadora.

O processo de seleção de empresas, segundo a gerente da incubadora, consiste: a) na formalização de um plano de negócios, cujo modelo é fornecido pela própria incubadora; b) no currículo resumido da equipe proponente; e c) caso a empresa já for juridicamente constituída, é necessário apresentar as certidões negativas e uma apresentação resumida do negócio em um arquivo *PowerPoint*. A aprovação ocorre através de uma banca avaliadora formada por três membros da incubadora, cada um deles formula uma nota e a média das três notas indica se a empresa será ou não aprovada.

Não existe um programa formalizado de atração de empresas, mas a incubadora convida as instituições de ensino da cidade com intuito de divulgar as instalações e as empresas incubadas, além disso, a incubadora participa de alguns eventos para divulgar seu trabalho. O problema principal da incubadora é a auto sustentação, pois a única forma de captação de recursos ocorre através dos aluguéis pagos pelas empresas incubadas.

De acordo com a gerência, além do espaço físico, a incubadora procura auxiliar as empresas na captação de recursos; sinaliza a proximidade com as instituições de ensino superior da cidade; promove os produtos e serviços das empresas; e realiza o

acompanhamento contínuo das empresas incubadas. Segundo a gerente, as vantagens de ser um incubado é participar de um ambiente empresarial voltado para inovação.

Outro aspecto importante que foi evidenciado durante a entrevista é que a cidade de Maringá ainda não tem um ramo de negócios específico, ou seja, o empreendedorismo na cidade não tem um segmento estabelecido e assim, quando foi perguntado quais tipos de negócios incubadora procura atender, não houve uma resposta objetiva, e sim que a incubadora está aberta para todas áreas do conhecimento, como pode ser visto a seguir:

“Ela é aberta para todas as áreas do conhecimento (. . .) Maringá não tem muito bem definido um foco, a vocação da cidade, é (. . .) bem pulverizado, é bem genérico. Então a incubadora, até hoje vem trabalhando aceitando todas as áreas do conhecimento, desde que a proposta tenha uma tecnologia envolvida, (. . .) e a proposta tenha um bom diferencial em cima dos concorrentes já existentes.”

Além disso, levantou-se que a incubadora já participa da plataforma CERNE, como descrito anteriormente e encontra-se em estágio de certificação para o nível CERNE 1. De acordo com a entrevista, a gerente relatou que a certificação CERNE pode se tornar pré-requisito para a participação dos editais das agências de fomento. Quanto à geração que pertence, a incubadora está entre a primeira e a terceira, pelo fato de fornecer o espaço físico, fornecer alguns serviços de apoio aos empreendedores e também por contar com uma rede de parceiros, que é uma característica das incubadoras de terceira geração.

Partindo agora para as descrição e análise dos dados referentes às entrevistas com as empresas, tem-se que a amostra representa cerca de 30% do total de empresas incubadas. A tabela 1 mostra a descrição das empresas pesquisadas.

Tabela 1. Descrição das Empresas Entrevistadas

Nomes	Setor	Segmento	Fundação	Funcionários	Classificação Legal
Empresa 1	Indústria	Metalmecânica	2013	4	Pequena Empresa
Empresa 2	Serviços	TI	2013	3*	Microempresa
Empresa 3	Indústria e Comércio	Química	2005	4	Média Empresa
Empresa 4	Industria e Comercio	Tecnologia Logística	2014	3	Pequena Empresa
Empresa 5	Serviços e Comércio	Corte a Laser	2015	4	Microempresa
Empresa 6	Industria	Confecção	1998	3	Microempresa

Fonte: Elaborado pelos autores.

* dois bolsistas e um estagiário.

Em relação a utilização dos produtos ligados ao Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), apenas duas empresas utilizaram. Em uma os recursos vieram através do Cartão BNDES, que foi utilizado para aquisição de equipamentos (Empresa 6), e a outra (Empresa 3), um caso à parte, pois a empresa que está incubada é uma subsidiária de outra empresa, assim os recursos adquiridos pelo BNDES não foram utilizados na empresa em questão.

Como visto na tabela 1 e pelas informações obtidas com a gerente da incubadora, pode-se observar que os setores de atuação são bem distintos, o que pode ser visto como um fator limitante para as análises, uma vez que os obstáculos encontrados podem ser particulares a cada setor. Portanto, a análise realizada centrou-se na classificação legal das empresas, excluindo-se as características particulares dos setores, de modo que a categorização dos dados se tornasse mais homogênea.

Observou-se que as empresas têm conhecimento de diversas fontes de financiamento, como os tradicionais bancos comerciais, editais de instituições como SEBRAE e instituições de fomento. Em relação aos investidores privados, os investidores anjo são de conhecimento de todas as empresas, porém, os fundos de investimentos dos tipos *venture capital* e *private equity* são pouco conhecidos pelas empresas, por se tratarem de fontes de financiamento incomuns no país, pois, como levantado pelo referencial, a participação desse tipo de investidor na economia ainda é muito pequena.

A segunda parte da entrevista, consistia em perguntas relacionadas a captação e utilização dos recursos financeiros para o desenvolvimento do negócios, procurando entender quais foram as dificuldades dos empreendedores em relação a obtenção de crédito no começo do negócio, pois, de acordo com o referencial teórico, esse tipo de empresa possui obstáculos intrínsecos a sua categoria, pelo fato de desenvolverem produtos e serviços que não foram testados no mercado, o que gera um alto grau de incerteza para os credores. As empresas 1, 4 e 5, utilizaram somente recursos próprios para o desenvolvimento do negócio, as outras empresas 2, 3 e 6 utilizaram recursos de terceiros, porém, todos do setor público. As empresas 3 e 6, alegaram dificuldades para obter os recursos em relação as necessidades das instituições credoras. Em relação a empresa 2, aquisição de seus recursos veio de um projeto específico de um edital do SEBRAETEC, e recebeu 50% do valor para a realização do projeto.

Nas empresas 3 e 4, houve a participação da incubadora no processo de desenvolvimento do negócio, na Empresa 3 ela auxiliou na escolha da forma de financiamento que mais se adequava com a empresa, e na empresa 4, a incubadora participou indiretamente, pois, devido a rede de parcerias da incubadora, a empresa está tendo um acompanhamento do SEBRAE, através do projeto ALI (Agentes Locais de Inovação) e do PEIEX (Programa de Qualificação Para Exportação).

Também foi perguntado se as empresas realizaram investimentos além dos investimentos iniciais, utilizados para o desenvolvimento dos negócios e apenas a

Empresa 6 já realizou, alegando que seus projetos ainda estão em fase pré-operacionais. Segundo sua resposta: “além do financiamento inicial são feitos investimentos incrementais na parte de manutenção, porque até hoje, os três projetos que nós temos em andamento estão em fase pré-operacional, porque todos eles dependem da ativação de acordos comerciais com as empresas aqui da região.” Pode-se concluir que os investimentos incrementais, utilizados para manutenção, caracterizam investimentos em capital de giro, porque os projetos da empresa ainda estão em fase pré-operacional, o que indica que a empresa ainda não está comercializando seus produtos e serviços, ou, as suas vendas ainda não sustentam o negócio.

Pelas respostas às perguntas, verificou-se que no geral as empresas ainda não têm grandes necessidades de capital. Contudo, quando foram questionadas sobre a aproximação de investidores, pelo fato de estarem incubadas, as empresas veem essa possibilidade, destacando a credibilidade que a incubadora fornece. Porém, caso as empresas não tenham ferramentas de controle, como os relatórios de desempenho, os investidores podem não se interessar pelos negócios, com isso, questionou-se as empresas possuíam relatórios de desempenho e se a incubadora participa da apuração dos dados, e apenas as empresas 3 e 4 alegaram possuir esses relatórios, porém não há participação da incubadora na apuração dos dados. Por outro lado, as outras empresas, com exceção da Empresa 1, alegaram que há uma avaliação semestral feita pela incubadora, confirmando a resposta da gerente da incubadora.

Além de observar a aproximação das empresas e os investidores através da incubadora, as empresas também foram questionadas se incubadora oferece alguma consultoria jurídica em caso de aportes por investidores. As empresas 2, 3, 5 e 6 sinalizaram que esse serviço existe, pois, a Empresa 2 já utilizou o serviço, e as empresas 3 e 5 tem conhecimento de que existe esse serviço na incubadora, e de acordo com a Empresa 6 esses serviços já lhes foi ofertado.

Segundo as respostas sobre a aproximação dos investidores e em relação ao fornecimento de uma consultoria jurídica, fica claro que a incubadora está preparada para auxiliar as empresas no processo de aproximação dos investidores.

Além dos questionamentos em relação a investidores privados, também foram observados fatores como a divulgação de informações sobre os programas de financiamento governamentais por parte da incubadora e se a incubadora promove uma maior aproximação das empresas com o estado. De acordo com as empresas, a incubadora disponibiliza informações referentes aos programas de financiamento governamentais, e de acordo com as empresas 2 e 3, a incubadora auxilia no processo de obtenção. Em relação a promoção das empresas, segundo a gerente da incubadora não há um programa de prospecção por escrito, mas caso a empresa necessite de algo, a incubadora está pronta para atendê-los, porém, as empresas 1, 2 e 5 parecem não ter conhecimento dessa possibilidade, as outras empresas 3, 4 e 6, percebem

algumas iniciativas da incubadora, a Empresa 3 vê a participação em feiras e numa rede exclusiva de empresas incubadas; a Empresa 4 destaca que essa atividade cabe muito bem à incubadora; e a Empresa 5 também fala sobre a participação de eventos, ressaltando que o nome da empresa sempre aparece vinculado à incubadora.

No mais, as empresas foram questionadas da possibilidade de aproximação do Estado através da incubadora. A empresa 2 enxerga esse processo de maneira unilateral

“O que acontece assim, a incubadora trás para gente as possibilidades de editais, mas ela nunca leva para fora, a gente aqui dentro. Ela não, pelo menos eu não percebo isso, ela não expõe os incubados para fora. Mas, ela mostra o que ela tem lá fora para gente, e se a gente quiser ir atrás a gente vai”

A Empresa 3 percebe essa aproximação pelo fato de a incubadora estar instalada em um ambiente cedido pela prefeitura, o que mostra a percepção da empresa quanto a necessidade do apoio dos órgãos estatais, a Empresa 4 destacou que essa aproximação ocorre em eventos pontuais, a Empresa 5 alegou que isso ocorre através dos investimentos que a incubadora consegue trazer e para a Empresa 6 a aproximação se dá através da participação de algumas iniciativas associadas à FIEP.

Apesar de serem respostas com divergências em relação aos objetos, elas vão ao encontro com o que existe na literatura, pois de acordo com Silva e Junior (2012), para que as micro e pequenas empresas de base tecnológica tenham maior sucesso em suas atividades, é necessário, além do apoio financeiro, o apoio institucional, através da construção de círculos de inovação formados por entidades de apoio tanto do setor público como do privado.

A terceira parte da entrevista, teve como objetivo identificar possíveis planos de expansão das empresas. Desse modo, no quesito das fontes de financiamento, as empresas 3 e 6 são as únicas que utilizam alguma fonte de recursos externos, o restante mantém seus negócios com recursos próprios, um indicativo de que essas empresas tiveram sucesso no desenvolvimento dos seus negócios. Todavia, vale ressaltar o caso dos projetos da Empresa 6 que ainda se encontram em estágio pré-operacional, indicando que a empresa pode não estar tendo lucro.

No trato da questão que visava entender se as empresas efetuavam algum tipo de avaliação para a escolha da forma de financiamento e se havia a participação da incubadora no processo, nota-se que as empresas que tiveram algum contato com alguma forma de financiamento sabem que a incubadora está pronta para auxiliá-los.

No momento em que as empresas foram questionadas sobre os planos de expansão e como eles serão financiados, todas as empresas alegaram que possuem planos de expansão, mas, não existe nada formalizado. Somente as empresas 5 e 6 apresentaram as formas de financiamento que serão utilizadas, a Empresa 5 irá utilizar

recursos próprios e a Empresa 6 irá financiar o projeto com recursos próprios e os equipamentos com o cartão BNDES. Dessa forma, pode ser constatado uma falha de planejamento por parte das empresas, uma vez que, não se avaliam os recursos necessários para a expansão. A Empresa 6, mostrou certo grau de maturidade, pois, segundo ela, não há necessidade desse tipo de envolvimento por parte incubadora para a decisão dos melhores financiamentos.

E por último, indagou-se a respeito dos problemas enfrentados pelas empresas em relação a obtenção de capital, e os problemas evidenciados foram: 1) a burocracia envolvida nas instituições financiadoras: segundo a Empresa 1, são exigidas certidões limpas e avalistas e de acordo com a Empresa 6 em seus financiamentos houve um atraso devido à falta de uma licença do Instituto Ambiental do Paraná (IAP); 2) o segmento de negócio pode não ser atrativo para os investidores: esse problema foi evidenciado pela Empresa 2, a partir das rodadas de negócio que participaram; 3) a necessidade de alta maturidade de gestão: aspecto evidenciado pela Empresa 3 para obtenção de recursos através de instituições de fomento, segundo a empresa, o nível de exigência é tão alto que não condiz com a realidade dos empreendedores; 4) a falta de validação dos produtos e serviços no mercado: problema visto na Empresa 4, que segundo ela, se os agentes envolvidos no processo de inovação não se comprometerem com o projeto, o retorno dos investimentos pode demorar, comprometendo o negócio; 5) dificuldades com a comercialização e marketing; esse problema foi observado na Empresa 5, segundo o ela, o capital não foi um problema, mas a comercialização e o marketing sim; e 6) problemas macroeconômicos: segundo a Empresa 6, os problemas recentes na economia brasileira não foram avaliados no planejamento da empresa, fazendo com que seus projetos fossem inviabilizados.

Tais problemas, apresentados de maneira resumida, reforçam o que evidencia a literatura sobre os desafios enfrentados por empresas jovens, pequenas e também de base tecnológica. Em outras palavras, as dificuldades enfrentadas pelos empreendimentos pesquisados, no que se refere ao acesso ao crédito, refletem uma realidade que não se restringe ao contexto empírico abordado, mas parece ser comum a empresas que apresentem ao menos uma dessas características.

Destaca-se o fato de que a incubação confere legitimidade às empresas junto aos agentes financiadores, além de colocar as empresas em contato com formas de financiamento alternativas às modalidades tradicionais do mercado brasileiro.

5 Conclusão

O presente estudo teve como objetivo compreender quais os obstáculos e facilidades encontrados pelos empreendimentos incubados na Incubadora Tecnológica de Maringá, no que se refere ao acesso ao crédito. Com base no exposto nos itens

anteriores, constata-se que, tal como foi desenhada e implementada, a pesquisa cumpriu integralmente seu objetivo.

Apesar de a incubadora ter 17 anos, até o ano de 2013, a incubadora não possuía a sede IBC, então, é justificável que haja uma baixa taxa de ocupação na nova sede. Outro fator que pode estar relacionado é que, apesar do Brasil ser um país com grande capacidade empreendedora, o setor de inovação ainda tem muito para se desenvolver. A literatura aponta que a inovação depende em grande parte das descobertas científicas e de pessoas motivadas a empreender, e através disso criam-se produtos e serviços que beneficiam a sociedade como um todo.

Como visto na literatura, as instituições de apoio ao empreendedorismo são essenciais para o desenvolvimento econômico e social de uma região, e muito disso pode ser observado na Incubadora Tecnológica de Maringá, que apesar de possuir certas limitações em relação a prestação de alguns serviços de apoio, ela promove-os através de seus parceiros, como as instituições de ensino superior e as instituições de fomento.

Dos seis problemas encontrados, alguns são recorrentes na literatura, como por exemplo, os riscos inerentes ao negócio, que dificultam a avaliação dos credores de seus retornos, e a falta de ativos que poderiam ser utilizados como garantia dos financiamentos. Mas conclui-se que o fato de estarem incubadas, permite que as empresas tenham um maior contato com formas de financiamento diferentes das tradicionais e confere certa credibilidade institucional junto a fornecedores.

Complementarmente, um aspecto que pode ser evidenciado implicitamente na análise dos dados é que o desenvolvimento da incubadora, pode promover positivamente o desenvolvimento das empresas incubadas e das próximas pretendentes, posto que todo o conhecimento acumulado da incubadora, especialmente porque ela participa do programa de certificação CERNE, possibilita criar um processo de rápido desenvolvimento dos negócios.

Desse modo, conclui-se que as empresas incubadas, mesmo com algumas dificuldades para acessar o crédito, estão expostas a diversas oportunidades que, não teriam se não estivessem na incubadora. Assim, este trabalho se encerra afirmando que só o fato de existir um ambiente empresarial como o da incubadora já proporciona um ambiente de maior segurança para as empresas nos estágios iniciais. E assim, esse trabalho se constitui como base para estudos posteriores sobre este tema.

Uma limitação do estudo reside no fato de que apenas seis das vinte empresas incubadas participaram da pesquisa. Nesse sentido, sugere-se que estudos posteriores possam abarcar um número maior de participantes, bem como pesquisar a realidade de outros contextos, onde estejam inseridas outras incubadoras brasileiras.

Referências

- Andino, B. F. A. (2005). *Impacto da incubação de empresas: Capacidades de empresas pós-incubadas e empresas não-incubadas*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. Recuperado em 10, Maio, 2017, de: <http://hdl.handle.net/10183/4790>
- Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. (2012). *Estudo, análise e proposições sobre as incubadoras de empresas no Brasil – relatório técnico*. Recuperado em 10 setembro, 2017, de http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/Estudo_de_Incubadoras_Resumo_web_22-06_FINAL_pdf_59.pdf
- Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Baron, R. A., & Shane, S. A. (2011). *Empreendedorismo – Uma Visão Do Processo*. São Paulo: Cengage Learning.
- Bruneel, J., Ratinho, T., Clarysse, B., & Groen, A. J. (2012). The evolution of business incubators: comparing demand and supply of business incubation services across different incubator generations. *Technovation*, 32(2), 110-121. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2011.11.003>
- Cresciulo, F. C. (2010). *Um retrato da indústria de venture capital brasileira – fundo mútuos de investimentos em empresas emergentes*. Monografia, Insper, São Paulo, SP, Brasil. Recuperado em 05 maio 2017, de http://dspace.insper.edu.br/xmlui/bitstream/handle/11224/573/Felipe%20Campos%20Cresciulo_trabalho.pdf?sequence=1
- Endeavor. (2017). *Índice de cidades empreendedoras 2016*. Recuperado em 18 Abril 2017, de <http://info.endeavor.org.br/ice2016>
- Garcia, F. P., Bizzotto, C. E., Pires, S. O., & Chierighini, T. (2017). *Reference Center for Business Incubation: a proposal for a new model of operation*. Recuperado em: 28 outubro 2017, de: <http://www.anprotec.org.br/Relata/artigoCernNBIA.pdf>
- Gil, A. C. (2008). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 6 ed. São Paulo: Atlas.
- Global Entrepreneurship Monitor. (2016). *Empreendedorismo no Brasil: Relatório Executivo*. Curitiba: IBPQ. Recuperado em Maio, 12, 2017, de: <http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/GEM%20Nacional%20-%20web.pdf>
- Hisrich, R. D., Peters, M. P., & Shepherd, D. A. (2009). *Empreendedorismo*. 7 ed. Porto Alegre: Bookman.
- Julien, P. A. (2010). *Empreendedorismo regional e economia do conhecimento*. São Paulo: Saraiva.
- Kirzner, I. (1973). *Competição e atividade empresarial*. São Paulo: Instituto Ludwig Von Mises Brasil. Recuperado em Maio, 20, 2017, de: <https://www.mises.org.br/Ebook.aspx?id=67>
- Lei n. 10.973 de 2 de Dezembro de 2004 (2004). Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Brasília. 2004. Recuperado em 10 julho de 2017, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm

- Lei n. 13.243 de 11 de Janeiro de 2016 (2016). Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015. Brasília. 2016. Recuperado em 10 julho de 2017, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm
- Luna, F., Moreira, S., & Gonçalves, A. (2008). Financiamento à Inovação. In J. A. de Negri, & L. C. Kubota (Orgs.). *Políticas de Incentivo à Inovação Tecnológica no Brasil*. (pp. 229-264). Brasília: Ipea. Recuperado em 10 de julho de 2017, de http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=5569
- Machado, H. P. V. & Basaglia, M. M. (2013). Empreendedorismo e Cultura: como campos de estudos complementares. In H. P. V. Machado (Org.). *Empreendedorismo, Oportunidades e Cultura: seleção de casos no contexto brasileiro*. Maringá: Eduem.
- Machado, S. A., Pizysieznig Filho, J., Carvalho, M. M., & Rabechini Junior, R. (2001). *MPEs de Base Tecnológica: Conceituação, formas de financiamento e análise de casos brasileiros*. São Paulo: SEBRAE. Recuperado em 07 de outubro de 2017, de https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Pesquisas/base_tecnologica_financiamento.pdf
- Marconi, M. de A., & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. 5 ed. São Paulo: Atlas.
- Meirelles, J. L. F., Pimenta Junior, T., & Rebelatto, D. A. D. N. (2008). Venture capital e private equity no Brasil: alternativa de financiamento para empresas de base tecnológica. *Gestão e Produção*, 15(1), 11-21. Recuperado em 02 de junho de 2017, de: <http://www.scielo.br/pdf/gp/v15n1/a03v15n1>
- Pinho, M., Côrtes, M. R., & Fernandes, A. C. (2002). A fragilidade das empresas de base tecnológica em economias periféricas: uma interpretação baseada na experiência brasileira. *Ensaio Fee*, 23(1), 135-162. Recuperado em 10 de setembro de 2017, de: <https://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/viewFile/2031/2412>
- Schumpeter, J. A. (1982). *A teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Abril Cultural.
- Silva, F. M. G., & Andrade Júnior, P. P. (2012). Incubadoras de empresas e o desenvolvimento econômico e tecnológico. *Revista de Engenharia e Tecnologia*, 4(3), p. 44-59.
- Vergara, S. C. (1998). *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. São Paulo: Atlas.